

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号  
特開2002-94972  
(P2002-94972A)

(43) 公開日 平成14年3月29日 (2002.3.29)

(51) Int.Cl. <sup>7</sup>	識別記号	F I	テマコード* (参考)
H 0 4 N 7/18		H 0 4 N 7/18	D 5 B 0 4 9
G 0 6 F 17/60	1 2 2	G 0 6 F 17/60	1 2 2 C 5 C 0 5 4
	5 0 6		5 0 6 5 K 0 4 8
H 0 4 M 11/00	3 0 1	H 0 4 M 11/00	3 0 1 5 K 1 0 1
H 0 4 Q 9/00	3 0 1	H 0 4 Q 9/00	3 0 1 B
審査請求 未請求 請求項の数 1 O L (全 4 頁) 最終頁に続く			

(21) 出願番号 特願2000-284968(P2000-284968)

(22) 出願日 平成12年9月20日 (2000.9.20)

(71) 出願人 000000158

イビデン株式会社

岐阜県大垣市神田町2丁目1番地

(72) 発明者 大西 克昌

岐阜県揖斐郡揖斐川町北方1-1 イビデ  
ン株式会社内

(74) 代理人 100096840

弁理士 後呂 和男 (外1名)

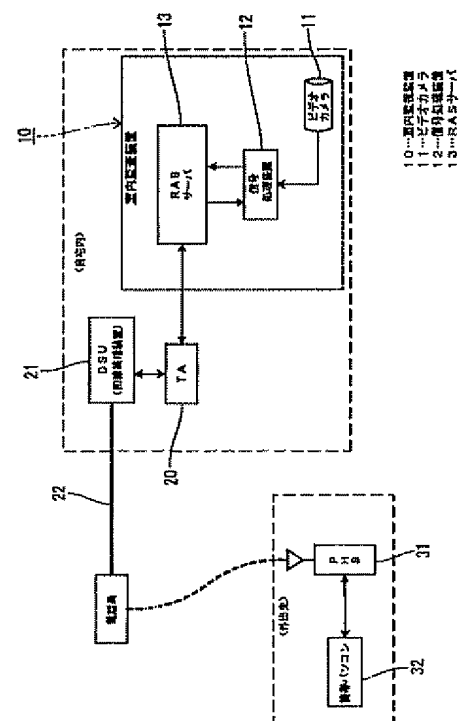
最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 室内監視装置

(57) 【要約】

【課題】 特定の者のみに室内の監視を許容することが可能な室内監視装置を提供する。

【解決手段】 PHSを繋いだ携帯パソコン32において、ログイン名及びパスワードを入力して、自宅内のRASサーバ13にログインをすると、RASサーバ13は、携帯パソコン32から受信したログイン名及びパスワードでユーザー認証を行い、認証が成功した場合にのみRASサーバ13へのリモートアクセスを許容して、外出先の携帯パソコン32からビデオカメラ11を操作することが可能になる。そして、携帯パソコン32側でのキー操作により、監視要求の入力信号が信号処理装置12に伝送されたときには、信号処理装置12に記憶された変換パターンによって、ビデオカメラ起動要求の操作信号がビデオカメラ11側に伝送される。



## 【特許請求の範囲】

【請求項 1】 通信回線に接続され、前記通信回線から伝送された個人又は通信端末の識別番号に対して認証を行う認証機能を有した RAS サーバと、

ビデオカメラと、

前記認証機能により認証が成功したことを条件として、伝送元の通信端末からの信号を前記ビデオカメラへの操作信号へと変換して伝送するとともに、前記ビデオカメラから撮影される画像を、前記伝送元の通信端末に伝送する画像信号として取り込む信号処理手段とを備えたことを特徴とする室内監視装置。

## 【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、室内監視装置に関する。

【0002】

【従来の技術】従来の室内監視装置として、例えば、室内に赤外線センサと、監視カメラを設けて、異常を赤外線センサが察知したときには、公衆通信回線を介して、遠隔地に備えられた通信端末に、異常察知信号又は室内の映像信号が伝送されて、もって遠隔地にいる住人にその室内の様子を知らせるといったものがある。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】ところで、外出先で自宅内の様子が気になることがある。例えば、戸締りはしたかどうか、ペットの様子はどうか、外出先で気づいた忘れ物が自宅内にあるかどうかなど、特に一人暮らしの者にとっては電話等で確認しようがない。しかしながら、上述した従来の室内監視装置においては、赤外線センサが異常を察知したとき以外には、外出先から自宅内の様子を積極的に見ることはできない。また、仮に何らかの通信手段などを用いて自宅内の様子を見ることができたとしても、住人以外の者にまでそれを許容するようなことは避けたい。

【0004】本発明は、上記事情に鑑みてなされたもので、その目的は、特定の者のみに室内の監視を許容することが可能な室内監視装置を提供するところにある。

【0005】

【課題を解決するための手段】上記目的を達成するため、請求項 1 の発明に係る室内監視装置は、通信回線に接続され、通信回線から伝送された個人又は通信端末の識別番号に対して認証を行う認証機能を有した RAS サーバと、ビデオカメラと、認証機能により認証が成功したことを条件として、伝送元の通信端末からの信号をビデオカメラへの操作信号へと変換して伝送するとともに、ビデオカメラから撮影される画像を、伝送元の通信端末に伝送する画像信号として取り込む信号処理手段とを備えたところに特徴を有する。

【0006】

【発明の作用及び効果】＜請求項 1 の発明＞請求項 1 の

構成によれば、ビデオカメラを向けた室内の様子を見たい場合には、例えば、外出先に設けられた通信端末から通信回線を介して、RAS サーバへアクセスする。すると、RAS サーバにより、個人又は通信端末の識別番号に対して認証が行われる。ここで、認証が成功したときには、信号処理手段により、通信端末からの信号がビデオカメラへの操作信号へと変換して伝送されると共に、ビデオカメラから撮影される画像が通信端末に伝送する画像信号として取り込まれる。これにより、通信端末において、ビデオカメラの操作ができると共に、ビデオカメラから撮影される画像を見ることが出来る。従って、特定の者のみにビデオカメラが撮影する監視範囲を見ることを許容することが可能になる。

【0007】

【発明の実施の形態】以下、本発明の実施形態について図 1 を参照して説明する。本実施形態に係る室内監視装置 10 は、図 1 に示すように、自宅内を撮影するためのビデオカメラ 11 と、信号処理装置 12 と、RAS (リモートアクセスサービス) サーバ 13 とから構成され、自宅内の様子を ISDN (サービス統合デジタル網) 回線を介して、外出先の携帯パソコン 32 にて監視することを可能にするためのものである。

【0008】ビデオカメラ 11 は、監視対象の室内に備えられ、信号処理装置 12 に接続されている。信号処理装置 12 は、ビデオカメラ 11 が撮影する画像を、所定の形式に変換した画像信号として取り込む。また、信号処理装置 12 は、RAS サーバ 13 に接続され、後述するように RAS サーバ 13 により、携帯パソコン 32 からのリモートアクセスが許容されたときには、その携帯パソコン 32 側から受信した所定の信号を、ビデオカメラ 11 への操作信号に変換してビデオカメラ 11 側に伝送する。例えば、信号処理装置 12 内に、携帯パソコン 32 のキー操作による入力信号と、ビデオカメラ 11 の操作信号とを関連付けた変換パターンを記憶しておき、受信した入力信号に応じた操作信号をビデオカメラ 11 側へ伝送する。

【0009】次いで、RAS サーバ 13 は、アナログ機器を ISDN (サービス統合デジタル網) に接続するためのターミナルアダプタ 20 と、電話局側の交換機と通信を行うための DSU 21 を介して、ISDN 回線 22 に接続されている。一方、外出先の携帯パソコン 32 は、PIAFS (PHS Internet Access Forum Standard) プロトコルをサポートするように構成された簡易型携帯電話 PHS (パーソナル・ハンディホン・システム) に接続され、ISDN 回線 22 を介して接続された通信端末とのデータ通信が可能になっている。これにて、携帯パソコン 32 と RAS サーバ 13 との間で、ISDN 回線 22 を介して互いにデータ通信が可能になっている。

【0010】次に、上記構成からなる本実施形態の動作

を説明する。外出先にいる住人が、自宅内を監視したい場合には、PHSを繋いだ携帯パソコン32において、ログイン名及びパスワードを入力して、自宅内のRASサーバ13に対してログインを試みる。ここで、前記RASサーバ13は、携帯パソコン32から受信したログイン名及びパスワードでユーザー認証を行い、認証が成功した場合にのみRASサーバ13へのアクセスを許容する。したがって、入力したログイン名及びパスワードが正しくなければ、RASサーバ13へのリモートアクセスは拒否される。一方、入力したログイン名及びパスワードが正しければ、RASサーバ13へのリモートアクセスが許容され、もって外出先の携帯パソコン32からビデオカメラ11を操作することが可能になる。そして、携帯パソコン32側でのキー操作により、例えば、監視要求の入力信号が信号処理装置12に伝送されたときには、信号処理装置12に記憶された変換パターンによって、ビデオカメラ起動要求の操作信号がビデオカメラ11側に伝送される。これにて、ビデオカメラ11が撮影する画像が携帯パソコン32の液晶ディスプレイに表示され、もって自宅内の様子を外出先の携帯パソコン32で見る事が可能になる。

【0011】このように、本実施形態の室内監視装置10によれば、外出先においてPHS31を使って携帯パソコン32から自宅のRASサーバ13にアクセスすることにより、自宅内の様子を携帯パソコン32の液晶ディスプレイにて監視することができる。その上、RASサーバ13へのアクセス時にはログイン名及びパスワードによるユーザー認証が行われるから、他人にそのログイン名及びパスワードを知らせない限り、その者に自宅内を見られる心配はない。すなわち、特定の者のみに自宅内の様子を見ることを許容することが可能になる。

【0012】＜他の実施形態＞本発明は、上記実施形態に限定されるものではなく、例えば、以下に説明するような実施形態も本発明の技術的範囲に含まれ、さらに、下記以外にも要旨を逸脱しない範囲内で種々変更して実施することができる。

(1) 上記実施形態においては、信号処理装置12はRASサーバ13と独立したものとしたが、RASサーバ\*

\* 内に上記信号処理装置12と同等の機能を有したプログラムを組み込んだものであっても良い。

【0013】(2) 上記実施形態においては、自宅内を撮影するビデオカメラ11は一つとしたが、複数であっても良い。

【0014】(3) また、上記実施形態においては、携帯パソコン32に伝送される自宅内の画像信号について特に記載はしていないが、動画又はビデオカメラの静止画撮影機能を使用して静止画を伝送するものであっても良い。静止画の方が伝送容量を軽減することができる。

【0015】(4) 上記実施形態において、ターミナルアダプタ20の各ポートには、RASサーバ13の他に、電話機やFAXなどの通信端末を繋げて良い。この場合には、RASサーバ13、電話機及びFAXに対してそれぞれサブアドレスを登録しておけば、ISDN回線22から伝送されるセットアップメッセージ中のサブアドレスに対応した上記通信端末が認識される。これにより、電話機23又はFAX24が使用されているときでも、室内監視装置10による監視が可能になる。

【0016】(5) 上記実施形態においては、通信回線として、ISDN回線22によるデジタル伝送を利用したが、これに限られず、電話回線によるアナログ伝送を利用するものであっても良い。

【0017】(6) 上記実施形態においては、外出先からの通信手段として、PHS31に繋いだ携帯パソコン32を利用したが、これに限られず、例えば、PHSの代わりに携帯電話機又はモデム等のNCU(網制御装置)を繋いだデスクトップ型のパソコンであっても良い。

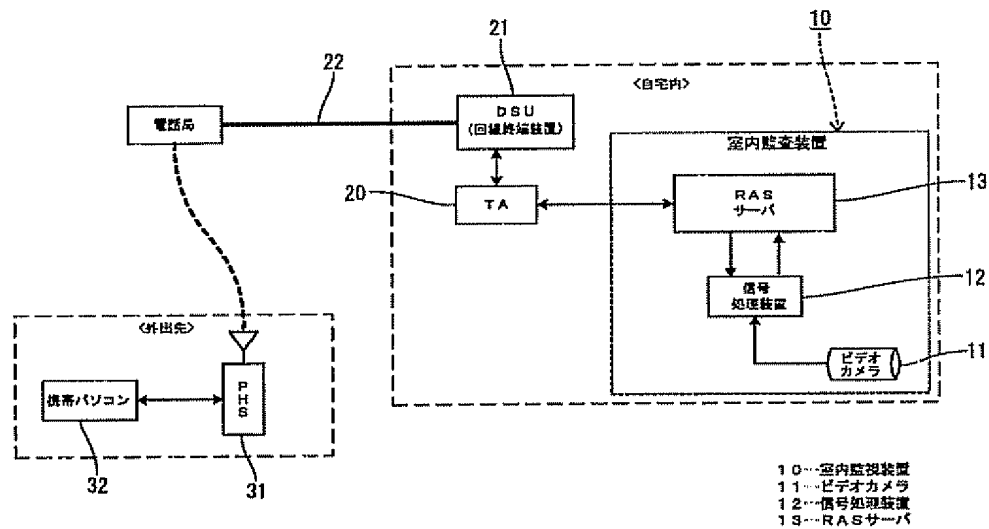
【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の一実施形態に係る室内監視装置を示すブロック図

【符号の説明】

- 10…室内監視装置
- 11…ビデオカメラ
- 12…信号処理装置
- 13…RASサーバ

【図1】



フロントページの続き

(51) Int. Cl.<sup>7</sup>

H04Q 9/00

識別記号

311  
341

FI

H04Q 9/00

テームコード (参考)

311J  
341B

Fターム (参考) 5B049 BB00 CC02 CC45 DD00 DD01  
EE07 FF04 GG03 GG06 GG07  
5C054 AA01 CA04 CC02 CE16 DA09  
EA01 EA03 FA04 FF07 HA19  
5K048 AA15 BA10 BA13 DC01 DC07  
EB15 FC01 HA02 HA23  
5K101 KK02 KK13 LL03 LL12 NN06  
NN18 PP04 UU19